

# 中华人民共和国国家知识产权局

邮政编码: 100037

北京市阜成门外大街 2 号万通新世界广场 8 层  
中国国际贸易促进委员会专利商标事务所  
付建军

2020463

申请号: 021083150



发文日期

2004.8.27  
专利局  
发

2004.8.27  
专利局  
发

申请人: 株式会社日立制作所

发明创造名称: 图像显示装置

## 第一次审查意见通知书

- 应申请人提出的实审请求,根据专利法第 35 条第 1 款的规定,国家知识产权局对上述发明专利申请进行实质审查。  
 根据专利法第 35 条第 2 款的规定,国家知识产权局决定自行对上述发明专利申请进行审查。
2.  申请人要求以其在:

JP 专利局的申请日 2001 年 12 月 19 日为优先权日,  
专利局的申请日 年 月 日为优先权日,  
专利局的申请日 年 月 日为优先权日,  
专利局的申请日 年 月 日为优先权日,  
专利局的申请日 年 月 日为优先权日。

申请人已经提交了经原申请国受理机关证明的第一次提出的在先申请文件的副本。

申请人尚未提交经原申请国受理机关证明的第一次提出的在先申请文件的副本,根据专利法第 30 条的规定视为未提出优先权要求。

3.  经审查,申请人于:

年 月 日提交的 不符合实施细则第 51 条的规定;  
年 月 日提交的 不符合专利法第 33 条的规定;  
年 月 日提交的

4. 审查针对的申请文件:

原始申请文件。  审查是针对下述申请文件的

申请日提交的原始申请文件的权利要求第 项、说明书第 页、附图第 页;  
年 月 日提交的权利要求第 项、说明书第 页、附图第 页;  
年 月 日提交的权利要求第 项、说明书第 页、附图第 页;  
年 月 日提交的权利要求第 项、说明书第 页、附图第 页;

5.  本通知书是在未进行检索的情况下作出的。

本通知书是在进行了检索的情况下作出的。

本通知书引用下述对比文献(其编号在今后的审查过程中继续沿用):

编号 文件号或名称 公开日期(或抵触申请的申请日)  
1 CN1278635A 2001-1-3

6. 审查的结论性意见:

关于说明书:

申请的内容属于专利法第 5 条规定的不授予专利权的范围。

说明书不符合专利法第 26 条第 3 款的规定。



申请号 021083150

- 说明书不符合专利法第 33 条的规定。  
说明书的撰写不符合实施细则第 18 条的规定。  
说明书的撰写不符合实施细则第 19 条第 3 款的规定。

关于权利要求书：

- 权利要求 \_\_\_\_\_ 不具备专利法第 22 条第 2 款规定的新颖性。  
权利要求 1—3 \_\_\_\_\_ 不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。  
权利要求 \_\_\_\_\_ 不具备专利法第 22 条第 4 款规定的实用性。  
权利要求 \_\_\_\_\_ 属于专利法第 25 条规定的不授予专利权的范围。  
权利要求 6、8、11、12—14 不符合专利法第 26 条第 4 款的规定。  
权利要求 1—3、10 及 11 两两之间不符合专利法第 31 条第 1 款的规定。  
权利要求 \_\_\_\_\_ 不符合专利法第 33 条的规定。  
权利要求 \_\_\_\_\_ 不符合专利法实施细则第 2 条第 1 款关于发明的定义。  
权利要求 \_\_\_\_\_ 不符合专利法实施细则第 13 条第 1 款的规定。  
权利要求 1—5、11—14 不符合专利法实施细则第 20 条的规定。  
权利要求 \_\_\_\_\_ 不符合专利法实施细则第 21 条的规定。  
权利要求 \_\_\_\_\_ 不符合专利法实施细则第 22 条的规定。  
权利要求 \_\_\_\_\_ 不符合专利法实施细则第 23 条的规定。

上述结论性意见的具体分析见本通知书的正文部分。

7. 基于上述结论性意见，审查员认为：

- 申请人应按照通知书正文部分提出的要求，对申请文件进行修改。  
申请人应在意见陈述书中论述其专利申请可以被授予专利权的理由，并对通知书正文部分中指出的不符合规定之处进行修改，否则将不能授予专利权。  
专利申请中没有可以被授予专利权的实质性内容，如果申请人没有陈述理由或者陈述理由不充分，其申请将被驳回。

8. 申请人应注意下述事项：

- (1) 根据专利法第 37 条的规定，申请人应在收到本通知书之日起的肆个月内陈述意见，如果申请人无正当理由逾期不答复，其申请将被视为撤回。  
(2) 申请人对其申请的修改应符合专利法第 33 条的规定，修改文本应一式两份，其格式应符合审查指南的有关规定。  
(3) 申请人的意见陈述书和/或修改文本应邮寄或递交国家知识产权局专利局受理处，凡未邮寄或递交给受理处的文件不具备法律效力。  
(4) 未经预约，申请人和/或代理人不得前来国家知识产权局专利局与审查员举行会晤。

9. 本通知书正文部分共有 4 页，并附有下述附件：

- 引用的对比文件的复印件共 1 份 40 页。



审查员：刘青海(65318)  
2004 年 8 月 11 日

审查部门 光电技术审查部

21301  
2002.8



回函请寄：100088 北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 国家知识产权局专利局受理处收  
(注：凡寄给审查员个人的信函不具有法律效力)

## 第一次审查意见通知书正文

申请号：021083150

本发明专利申请涉及图像显示装置，特别涉及适用于使用电流驱动的显示元件，特别是有机发光二极管，显示图像的发光型图像显示装置。经审查，提出如下审查意见：

独立权利要求1请求保护一种图像显示装置，对比文件1（CN1278635A）也公开了一种图像显示装置，具体公开了以下技术特征（见其说明书第11页第1—18行及附图1、2）：该图像显示装置包括多个扫描线X，用于在一个扫描周期中选择像素PXL；以及多个数据线Y，用于提供驱动该像素PXL的亮度信息（相当于本权利要求中的信号线）；扫描线和数据线相交点形成的每一个像素包括一个发光单元OLED（相当于本权利要求中的电流驱动的电光显示元件），作为第二有源元件的一个第二薄膜晶体管TFT2，该TFT2与OLED串连，用于驱动OLED；该图像显示装置还包括第一薄膜晶体管TFT1和保持电容Cs，在扫描线X被置成非选择状态之后，写入在像素PXL的亮度信息还由保持电容器保持，并且该发光单元OLED能够继续保持在对应于在其中保持的亮度信息的一个亮度值的发光状态。所以在亮度信息被写入到像素PXL之后直到新亮度信息被再一次写入到为止的一个扫描周期的时间段内，该发光单元被从一个发光状态置成一个熄灭状态（相当于本权利要求中的根据所述的保持的信号电压控制每个所述驱动元件的驱动，其中每个所述存储器控制电路采样并保持所述信号电压，并且阻止偏压被施加到每个所述驱动元件上，并且随后把所述保持的信号电压作为所述偏压施加到每个所述驱动元件上）。由此可知，对比文件1与本权利要求的区别仅在于：本权利要求中包括多个存储器控制电路。然而虽然对比文件1中没有出现存储器电路，但其包含的TFT1和保持电容也同样达到了本权利要求1所要求实现的目的，且本权利要求中的存储器电路也是由TFT和保持电容组成，且对比文件1与本权利要求属于相同技术领域，所以本领域的普通技术人员在对比文件1的基础上得到本权利要求1所要求保护的技术方案是显而易见的，不需要付出创造性劳动，即本权利要求1相对于对比文件1不具有突出的实质性特点和显著的进步，不符合专利法第22条第3款有关创造性的规定。

独立权利要求2请求保护一种图像显示装置，对比文件1（CN1278635A）也公开了一种图像显示装置，具体公开了以下技术特征（见其说明书第11页第1—18行及附图1、2）：该图像显示装置包括多个扫描线X，用于在一个扫描周期中选择像素PXL；以及多个数据线Y，用于提供驱动该像素PXL的亮度信息（相当于本权利要求中的信号线）；扫描线和数据线相交点形成的每一个像素包括一个发光单元OLED（相当于本权利要求中的电流驱动的电光显示元件），作为第二有源元件的一个第二薄膜晶体管TFT2，该TFT2与OLED串连，用于驱动OLED；该图像显示装置还包括第一薄膜晶体管TFT1和保持电容Cs，在扫描线X被置成非选择状态之后，写入在像素PXL的亮度信息还由保持电容器保持，并且该发光单元OLED能够继续保持在对应于在其中保持的亮度信息的一个亮度值的发光状态。所以在亮度信息被写入到像素PXL之后直到新亮度信息被再一次写入到为止的一个扫描周期的时间段内，该发光单元被从一个发光状态置成一个熄灭状态（相当于本权利要求中的根据所述的保持的信号电压控制每个所述驱动元件的驱动，其中每个所述存储器控制电路采样并保持所述信号电压，并且阻止与每个所述驱动元件的连接，并且随后解除所述阻止状态，以把所述保持的信号电压作为所述偏压施加到每个所述驱动元件上）。由此可知，对比文件1与本权利要求的区别仅在

于：本权利要求中包括多个存储器控制电路。然而虽然对比文件1中没有出现存储器电路，但其包含的TFT1和保持电容也同样达到了本权利要求1所要求实现的目的，且本权利要求中的存储器电路也是由TFT和保持电容组成，且对比文件1与本权利要求属于相同技术领域，所以本领域的普通技术人员在对比文件1的基础上得到本权利要求2所要求保护的技术方案是显而易见的，不需要付出创造性劳动，即本权利要求2相对于对比文件1不具有突出的实质性特点和显著的进步，不符合专利法第22条第3款有关创造性的规定。

独立权利要求3请求保护一种图像显示装置，对比文件1（CN1278635A）也公开了一种图像显示装置，具体公开了以下技术特征（见其说明书第11页第1—18行及附图1、2）：该图像显示装置包括多个扫描线X，用于在一个扫描周期中选择像素PXL；以及多个数据线Y，用于提供驱动该像素PXL的亮度信息（相当于本权利要求中的信号线）；扫描线和数据线相交点形成的每一个像素包括一个发光单元OLED（相当于本权利要求中的电流驱动的电光显示元件），作为第二有源元件的一个第二薄膜晶体管TFT2，该TFT2与OLED串连，用于驱动OLED；该图像显示装置还包括第一薄膜晶体管TFT1和保持电容Cs，在扫描线X被置成非选择状态之后，写入在像素PXL的亮度信息还由保持电容器保持，并且该发光单元OLED能够继续保持在对应于在其中保持的亮度信息的一个亮度值的发光状态。所以在亮度信息被写入到像素PXL之后直到新亮度信息被再一次写入到为止的一个扫描周期的时间段内，该发光单元被从一个发光状态置成一个熄灭状态（相当于本权利要求中的根据所述的保持的信号电压控制每个所述驱动元件的驱动，其中每个所述存储器控制电路执行采样操作，用于响应所述扫描信号对所述信号电压采样，并且保持该采用的信号电压；在所述采样操作之后的浮置操作，用于保持所述信号电压处于与每个所述信号线和每个所述驱动元件电绝缘的状态，以及在浮置操作之后的偏压施加操作，用于把所述保持的信号电压作为所述偏压施加到每个所述驱动元件上）。由此可知，对比文件1与本权利要求的区别仅在于：本权利要求中包括多个存储器控制电路。然而虽然对比文件1中没有出现存储器电路，但其包含的TFT1和保持电容也同样达到了本权利要求1所要求实现的目的，且本权利要求中的存储器电路也是由TFT和保持电容组成，且对比文件1与本权利要求属于相同技术领域，所以本领域的普通技术人员在对比文件1的基础上得到本权利要求3所要求保护的技术方案是显而易见的，不需要付出创造性劳动，即本权利要求3相对于对比文件1不具有突出的实质性特点和显著的进步，不符合专利法第22条第3款有关创造性的规定。

如果申请人能够在本申请原始说明书和权利要求书所公开的技术范围内，给出有说服力的理由，说明本申请尚存在有和在先技术相比具有专利性的技术内容，并以其为基础对各独立权利要求进一步加以限定，则后者的专利性尚可以进一步加以讨论。若如此，请同时完成下述工作：

独立权利要求1—3与独立权利要求10、11之间相同的技术特征已在对比文件1中被公开，所以属于现有技术，所以独立权利要求1—3与独立权利要求10、11之间不再具有相同或相应的特定技术特征，因此技术上没有关联，所以不符合专利法第31条第1款有关单一性的规定。

独立权利要求10与独立权利要求11之间相同的技术特征已在对比文件1中被公开，所以属于现有技术，所以独立权利要求10与独立权利要求11之间不再具有相同或相应的特定技术特征，因此技术上没有关联，所以不符合专利法第31条第1款有关单一性的规定。

独立权利要求1请求保护一种图像显示装置，属于产品权利要求，而在其第11—15

行对多个存储器控制电路的描述属于方法，所以描述不清楚，导致权利要求保护范围不清楚，不符合专利法实施细则第20条第1款有关权利要求应当清楚表述其要求保护的范围的规定。

同理，独立权利要求2、3、10、11中也存在相同的用方法限定的导致权利要求保护范围不清楚，不符合专利法实施细则第20条第1款有关权利要求应当清楚表述其要求保护的范围的规定的问题。请申请人一并进行修改。

独立权利要求1与独立权利要求2、3属于相同的发明构思，并解决相同的技术问题，所以不符合专利法实施细则第22条第3款有关一项发明应当只有一个独立权利要求的规定。

从属权利要求4限定部分的附加技术特征第6行的“辅助采用开关元件”，何为“采用”开关不清楚，所以导致权利要求保护范围不清楚，不符合专利法实施细则第20条第1款有关权利要求应当清楚表述其要求保护的范围的规定。

从属权利要求5限定部分的附加技术特征“每个所述主采样开关元件和所述辅助采样开关元件包括一个n型薄膜晶体管，以及每个所述主驱动开关元件和所述辅助开关元件包括一个p型薄膜晶体管”，上述描述有“主采样开关和辅助采样开关都由一个n型薄膜晶体管”和“仅有辅助采样开关包括一个n型薄膜晶体管”两种含义，同样“每个所述主驱动开关元件和所述辅助开关元件包括一个p型薄膜晶体管”的描述也有两种含义，由此可知，上述描述不清楚，导致权利要求保护范围不清楚，不符合专利法实施细则第20条第1款有关权利要求应当清楚表述其要求保护的范围的规定。

同理，从属权利要求12、14中描述的“每个所述采样开关、所述驱动元件和所述电源控制元件包括一个n型薄膜晶体管”、从属权利要求13中描述的“每个所述采样开关元件和所述驱动元件包括一个n型薄膜晶体管，以及每个所述电源控制元件包括一个p型薄膜晶体管”都有歧义，导致权利要求保护范围不清楚，所以权利要求12—14都不符合专利法实施细则第20条第1款有关权利要求应当清楚表述其要求保护的范围的规定。

从属权利要求6、8中的“辅助采样开关”与说明书中的相应部分描述不一致（见其说明书第12页第2行），不符合专利法第26条第4款有关权利要求应得到说明书支持的规定。

独立权利要求11中第19行出现了“所述电压控制元件”，而在本权利要求中并没有出现过电压控制元件，所以该描述不清楚，导致权利要求保护范围不清楚，所以权利要求11都不符合专利法实施细则第20条第1款有关权利要求应当清楚表述其要求保护的范围的规定。

独立权利要求11中第19行出现了“电压控制元件”，根据审查员的理解，说明书中的相应描述为“参考控制TFT81”，所以此处描述与说明书中的相应部分描述不一致，所以权利要求11都不符合专利法第26条第4款有关权利要求应得到说明书支持的规定。请申请人将权利要求与说明书修改一致。

从属权利要求12—14中出现了“电源控制元件”，根据审查员的理解，说明书中的相应描述为“参考控制TFT81”，所以此处描述与说明书中的相应部分描述不一致，因此权利要求12—14都不符合专利法第26条第4款有关权利要求应得到说明书支持的规定。请申请人将权利要求与说明书修改一致。

从属权利要求14限定部分的附加技术特征中“每个所述……包含一个n型薄膜晶体管，并且……变为低电平时……”，根据审查员的理解，本权利要求与说明书中描述（见其说明书第16页第5—11行）描述不一致，所以不符合专利法第26条第4款有关权利要求应得到说明书支持的规定。

说明书中的表示同一部件的附图标记20 (a) 和20 (b) 中在说明书中分别表示“主采样开关20 (a) ”和“辅助采样开关20 (b) ”、“主扫描开关20 (a) ”和“辅助扫描开关20 (b) ”，所以不符合专利法实施细则19条第3款有关表示同一部件的附图标记应当一致的规定。

基于上述理由，本申请依照目前的文本是不能被授予专利权的。申请人应在接到本通知书4个月内对本申请做出修改或陈述理由，若申请人不能在规定的时间内对本申请作出修改或修改后的文本仍然存在不符合专利法第22条第3款、专利法第26条第4款及实施细则第20条第1款有关规定的问题，本申请将被驳回。